

21世紀型ものづくり人材岩手マイスター育成

令和3年度

長期講習コース

受講者募集



国立大学法人 岩手大学

○岩手マイスター育成の教育理念・目標

教育理念：

大学院修士課程レベルで、金型、鋳造、複合デバイスの各技術分野において、研究開発から、生産技術、経営までを一貫して理解できる高度技術者「岩手マイスター」を育成します。

教育目標：

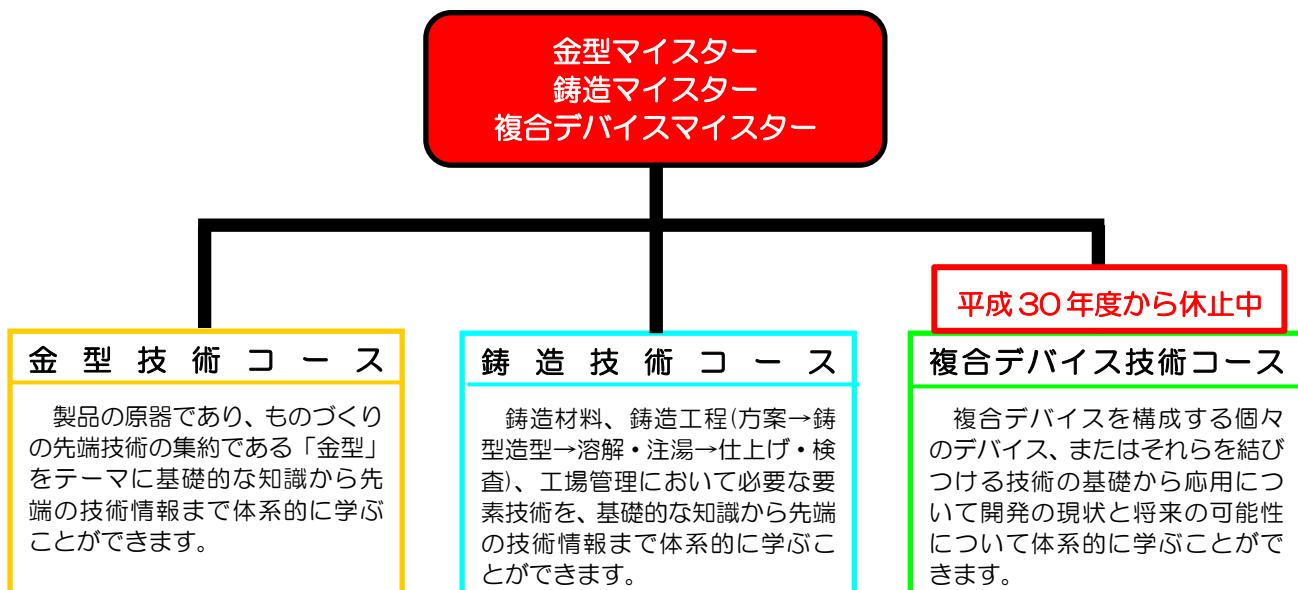
- 社会人技術者がこれまで経験的に捉えてきたものづくりのノウハウや現象について科学的、理論的に分析・考察し、理論的方法で対応できる能力の養成
- 技術の継承と発展を可能とする高い技術レベル、企業戦略としての提案力やマネジメントなど、経営や後継者育成を含んだ能力の養成

○教育の特徴

総合的な能力を持つ高度技術者を育成するため、金型、鋳造、複合デバイスの各コースの専門科目のほか、MOT (Management of Technology) 科目と教授法に関する科目を含めた、大学院修士課程レベルのカリキュラムで行います。

- 基礎あるいは理論をベースにした単なる講習会ではなく、社会的に認定される資格を付与できる内容で、受講者のモチベーションを高めます。
- 時間的に余裕のない社会人技術者にもリカレント教育として高度レベルの知識を習得できるよう、短期講習コースと長期講習コースとの組合せ受講もできます。
- 研究開発から試作段階までのものづくりを体験できる岩手大学ものづくり技術研究センターを活用した教育を行います。

○教育体系とコース

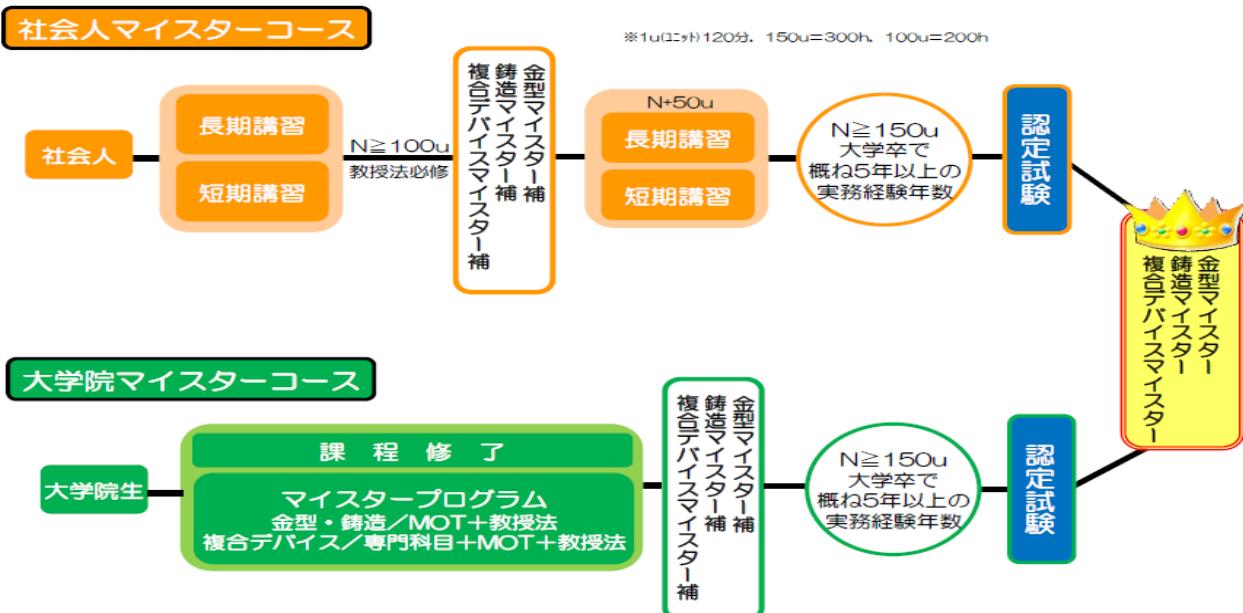


岩手マイスター育成は、社会人を対象とした「社会人マイスターコース」と、岩手大学大学院において関連する修士課程の学生を対象とした「大学院マイスターコース」があります。

いずれのコースも、金型技術、铸造技術及び複合デバイスマイスター※の3コースがあり、半年で受講する「長期講習コース」と長期講習コースの一部を成すテーマを選択して数週間で受講できる「短期講習コース」とがあります。※複合デバイスマイスターは平成30年度から一旦休止中。

金型技術と铸造技術のコースは、長期講習コースと短期講習コースの教育内容はリンクしており、両方のコースを受講して岩手マイスターに必要なユニット数を充足することができます。複合デバイスマイスター技術コースは、短期講習コースと長期講習コースの内容が独立しているため、両方のコースの合計がユニット数となります。

○マイスターコース



令和元年3月までに30名のマイスターと220名のマイスター補が誕生しました。

○マイスターコースのプログラム

金型技術コース		鋳造技術コース		複合デバイス技術コース（休止中）	
科 目	開講期	科 目	開講期	科 目	開講期
金型材料学特論	前期	鋳造材料学特論	前期	有機反応化学特論	前期
金型加工技術特論	前期	溶解プロセス特論	前期	有機機能材料理工学特論	前期
成形技術特論	前期	鋳型造型技術特論	前期	電子機能材料理工学特論	前期
成形材料学特論	後期	鋳造複合化技術特論	後期	ディジタル信号処理特論	前期
金型表面技術特論	前期	鋳造生産技術特論	後期	組込システム工学特論	後期
成形技術実習	前期	鋳造方案実習	前期	電子物性工学特論	前期
金型・鋳造技術専門 共通科目	科 目		開講期		
	設計システム特論		前期		
	計測・分析技術特論		前期		
	検査分析実習		前期		
MOT科目	科 目			開講期	
	生産計画特論				後期
	企業戦略論				後期
	実践品質管理				後期
	品質工学特論				前期
教授法科目		技術経営学特論			前期
教授法科目		インストラクション			前期

※1 開講期の「前期」とは4月から9月まで、「後期」とは10月から翌年3月までです。

※2 各科目とも15ユニットで各ユニットの内容は6~14ページをご覧ください。また、各期の開講日及び時間はHPまたは事務局へお問い合わせください。ただし、MOT科目の中には、集中講義によるものがあります。

※3 専門科目、MOT科目及び教授法を6:3:1の割合で受講してください。

※4 マイスター補の取得(100ユニット以上)には、専門科目60ユニット以上、MOT科目30ユニット以上及び教授法15ユニット以上の受講が必要です。

※5 マイスターの取得(150ユニット以上)には、専門科目90ユニット以上、MOT科目45ユニット以上及び教授法15ユニット以上の受講が必要です。

新型コロナウイルスの拡大状況によっては開講日が延期となる可能性がございます。開講日および時間等に変更が生じる場合は、当事務局ホームページに掲載します。

◇教育の実施体制

そのほか、本育成事業の企画・運営は、ものづくり人材岩手マイスター育成運営委員会、作題・認定委員会、岩手マイスター事務局があたります。

◇長期講習コースの受講資格

- 長期講習コースの社会人の受講資格は、マイスター(又はマイスター補)取得を目指す者で、企業等での実務経験を有する者とします。ただし、経験年数は問いません。
- 大学院マイスターコースの受講資格は、岩手大学大学院において関連する修士課程の学生とします。

◇募集人員

社会人コースの募集人員は、各科目5名程度とします。

◇受講料と支払い方法

1 受講料(社会人マイスターコース)

受講料は教材費とし、受講するコース、科目数に関わらず社会人は 10,000 円／1 年間です。(長期講習を申込みますと短期講習も受講することができます)

なお、東日本大震災で罹災された方は受講料を無料としますので、申込書と一緒に罹災証明(個人、企業どちらでも)のコピーを提出願います。

*大学院生の大学院マイスターコースの受講料は無料です。

2 支払い方法

前期は3月31日(水)まで、後期は9月30日(木)までにゆうちょ銀行の窓口で、以下の口座にお振り込みください。なお振込手数料は各自ご負担ください。※赤字部分を記入してください

【振込先口座】
ゆうちょ銀行 02260-4-63042
加入者名 国立大学法人岩手大学

「留意事項」

○必ずゆうちょ銀行(郵便局)窓口で、所定の用紙を使用してお振り込みください。

(ATMやゆうちょダイレクト等は使用しないでください)

○払込取扱票の通信欄に、必ず「岩手マイスター受講料」と「受講者氏名」をご記入ください。

◆受講の申込み

- 受講の申込みは、別紙の受講申込書に必用事項を記入の上FAX又はメールでお送りいただくとともに受講料をお振り込みください。岩手大学大学院において関連する修士課程の大学院生は履修申告した上で、受講申込書のみ提出してください。
 - 前期分の受講申込期間は3月1日から3月31日まで、後期分は8月1日から9月30日までとします。前期分と同時に後期分の申込みも受け付けます。
受講期間は6ヶ月単位とします。(4月～9月、10月～3月)
 - 受講申込みは、金型技術コース、铸造技术コース及び複合デバイス技术コースのコース単位で行います。コースの選択はいずれか1つのコースのみとします。
 - 受講科目は、各コースの専門科目、MOT科目及び教授法とします。専門科目とMOT科目は選択として受講します。

受講申込みの際に、受講しようとする科目を申告します。

(各科目の内容及び開講期は、6~13ページをご覧ください)

- 5 金型技術と鋳造技術コースの短期講習で受講したテーマ・ユニット数は、長期講習の同コースの科目の一部を既に受講したものとして取り扱います。ただし、複合デバイス技術コースの短期講習は内容が独立しておりますので、長期講習コースの科目の一部を受講したことにはなりません。

◇受講の許可

受講許可は、受講申込みに記載された内容と受講料の振込みを確認して行います。

◇マイスターの称号の授与

次の条件を満たした者には、岩手大学長が受講したコースに応じ「金型マイスター」、「鋳造マイスター」又は「複合デバイスマイスター」の称号を授与します。

- 1 各コースとも、長期講習及び短期講習でのマイスタープログラムを150ユニット(300時間)以上受講し、認定試験に合格すること。
- 2 岩手大学大学院において関連する修士課程を修了し、かつ150ユニット以上のマイスタープログラムを履修した者が、企業等において5年以上の実務経験を経て認定試験に合格すること。
- 3 当該年度でマイスターの称号を取得できなかった場合は既に受講した科目・時間は次年度以降も有効とします。

◇マイスター認定試験について

認定試験は、作題・認定委員会が各受講者のキャリアに応じた個別のテーマにより、筆記、口頭試問、レポート等の総合演習で行う内容とします。

※ 一定の実務経験を持ち、岩手大学大学院における関連する修士課程に社会人入学した者は、「マイスター補」を経ず「マイスター」の認定試験を受験することができます。

◇実務経験年数について

- 1 実務経験年数は、岩手マイスター認定試験を受験しようとする時点での年数とし、受講申込時における実務経験年数は問いません。
- 2 岩手マイスター認定試験の受験資格である「大学卒で概ね5年以上の実務経験年数」とは、大学を卒業した者の経験年数を標準としたものであり、大学以外の学校等を卒業又は修了した者の必要経験年数は、認定試験を受験しようとする時点で受験申込みに記載された学歴、経験した実務の職務内容及び年数等に基づいて、作題・認定委員会が認定します。

◇マイスター補の称号の授与

次の条件を満たした者には、岩手大学長が「マイスター補」の称号を授与します。

- 1 社会人
各コースとも、長期講習及び短期講習でマイスタープログラムを100ユニット(200時間)以上受講すること。
- 2 大学院マイスターコースの学生
 - (1) 平成19年度以降入学の岩手大学大学院工学研究科金型・鋳造工学専攻の学生及び平成29年度以降入学の岩手大学大学院総合科学研究科地域創生専攻地域産業コース金型・鋳造プログラムの学生にあっては、所定の課程を修了し、かつ、マイスタープログラムとして指定した科目を履修及び受講すること。
 - (2)※ 複合デバイスマイスター技術コースの学生にあっては、所定の所属する専攻の課程を修了し、かつ、マイスタープログラムとして指定した科目及び短期講習コースをあわせて100ユニット(200時間)以上履修及び受講すること。(※平成30年度から一旦休止中)

マイスター プログラムの内容

金型技術コース

科 目	金型材料学特論 准教授 吉野 泰弘	金型加工技術特論 准教授 清水 友治	成形技術特論 非常勤講師 永松 久伸
開講期	前 期	前 期	前 期
第1 ユニット	講義概要の説明	金型の製造工程の概要	金型概論, プレス加工と金型
第2 ユニット	金属材料の基礎	切削加工の概要と基礎理論	射出成形と金型
第3 ユニット	鉄の特性	切削加工の実際 (工具と工具寿命)	プレス金型, 抜き加工
第4 ユニット	熱処理(1)	マシニングセンタによる切削 加工と工具の寿命	射出成形金型の構造と動作
第5 ユニット	熱処理(2)	研削加工の概要と基礎理論	プレス金型, 曲げ加工
第6 ユニット	表面処理	研削加工の実際 (研削砥石)	射出成形材料の特性
第7 ユニット	炭素工具鋼	研削加工の実際 (研削盤の種類と作業の実際)	プレス金型, 絞り加工
第8 ユニット	合金工具鋼	放電加工の概要と基礎理論	射出成形金型, 種類と構造
第9 ユニット	高速度工具鋼	放電加工の実際 (形彫放電加工)	プレス金型, 種類と構造
第10 ユニット	ステンレス鋼	放電加工機の実際 (ワイヤー放電加工)	射出成形金型, ゲート方式
第11 ユニット	非鉄材料	金型研磨の概要と基礎	プレス金型, 送りと位置決め
第12 ユニット	特殊材料	金型研磨の実際	射出成形金型, アンダーカット処理, 突き出し構造
第13 ユニット	金型材の分類	最新の金型加工	プレス加工, トラブル対策
第14 ユニット	試験	金型製造における原価計算	射出成形, トラブル対策

マイスター プログラムの内容

科 目 講 師	成形材料学特論 教授 西村 文仁 非常勤講師 高橋 一郎	金型表面技術特論 准教授 内館 道正	成形技術実習 特任教授 吉田 一人
開講期	後 期	前 期	前 期
第1 ユニット	成形材料の種類とその特徴	表面への導入と金型表面に関する問題	成形実習概要の説明、安全教育
第2 ユニット	金属材料の機械的性質、	表面の基本(1)	射出成形機と金型の説明 射出成形機の操作(1)
第3 ユニット	金属材料の変形機構と強化機構	表面の基本(2)	射出成形機の操作(2)
第4 ユニット	塑性変形理論(1)：固体力学の基礎	摩擦の基本	射出成形金型の分解・組立(1)
第5 ユニット	塑性変形理論(2)：降伏条件	接触論	射出成形金型の分解・組立(2)
第6 ユニット	塑性変形理論(3)：弾塑性構成式	流体潤滑・弹性流体潤滑	プレス機と金型の説明 プレス機の操作(1)
第7 ユニット	塑性変形理論(4)：弾塑性解析	潤滑剤	プレス機の操作(2)
第8 ユニット	高分子材料の概論	コーティング・表面処理	プレス金型の分解・組立(1)
第9 ユニット	高分子材料(1)：機械的特性	摩耗の分類	プレス金型の分解・組立(2)
第10 ユニット	高分子材料(2)：粘弾性特性	摩耗の評価	工場見学(プレス・射出成形・ダイカスト等)
第11 ユニット	高分子材料(3)：PVT線図	腐食	工場見学(プレス・射出成形・ダイカスト等)
第12 ユニット	射出成形解析における物性データ	金型の摩擦摩耗に関する文献発表(1)	工場見学(プレス・射出成形・ダイカスト等)
第13 ユニット	粘度特性測定実験	金型の摩擦摩耗に関する文献発表(2)	工場見学(プレス・射出成形・ダイカスト等)
第14 ユニット	まとめ	まとめ	工場見学(プレス・射出成形・ダイカスト等)、まとめ

注) 「成形技術実習」の工場見学は遠慮願うこともあります。

鋳造技術コース			
科 目 講 師	鋳造材料学特論 准教授 晴山 巧	溶解プロセス特論 教授 平塚 貞人	鋳型造型技術特論 非常勤講師 渋谷 慎一郎
開講期	前 期	前 期	前 期
第1 ユニット	ガイダンス 鋳造材料概論	鋳鉄溶解の基礎	鋳物造りと鋳型造型法 鋳型造型法の全貌と適用分野
第2 ユニット	金属と鋳造の歴史	キュポラによる溶解 (1)キュポラの構造	鋳型材料 その基本特性と活用法
第3 ユニット	金属の融点と密度、金属の変態	キュポラによる溶解 (2)キュポラ溶解の理論	生型造型法 (1)生型の基礎 (2)鋳型砂と鋳型材料 (3)回収砂の再生 (4)砂処理システムと型砂管理 (5)造型ラインと設備 (6)鋳造欠陥と対策
第4 ユニット	状態図の基礎と応用Ⅰ	低周波誘導路による溶解 (1)低周波誘導路の構造	
第5 ユニット	状態図の基礎と応用Ⅱ	低周波誘導路による溶解 (2)低周波誘導路操業法の実際	
第6 ユニット	状態図の基礎と応用Ⅲ	高周波誘導路による溶解 (1)高周波誘導路の実際	
第7 ユニット	材料試験法と鋳造材料Ⅰ	高周波誘導路による溶解 (2)高周波誘導路操業法の実際	中子造型法 (1)熱硬化性鋳型 (2)ガス硬化性鋳型 (3)自硬性鋳型
第8 ユニット	材料試験法と鋳造材料Ⅱ	溶解原材料	
第9 ユニット	鉄系材料Ⅰ	溶湯処理と注湯	
第10 ユニット	鉄系材料Ⅱ	ねずみ鋳鉄の溶解 (1)溶解方法	自硬性鋳型造型法
第11 ユニット	鉄系材料Ⅲ	ねずみ鋳鉄の溶解 (2)接種方法	特殊鋳型造型法 (1)消失模型铸造法 (2)精密铸造法 (3)Vプロセス (4)ラピッドプロトタイピング
第12 ユニット	鋳鉄材料	球状黒鉛鋳鉄の溶解 (1)溶湯脱硫処理	
第13 ユニット	非鉄系材料Ⅰ	球状黒鉛鋳鉄の溶解 (2)黒鉛球状化処理	鋳物砂の試験方法 (1)生型砂の試験方法 (2)特殊鋳型の試験方法
第14 ユニット	非鉄系材料Ⅱ	まとめ	作業環境および産業廃棄物
第15 ユニット	まとめ		

科 目 講 師	鋳造複合化技術特論 教授 水本 将之	鋳造生産技術特論 教授 水本 将之	鋳造方案実習 准教授 晴山 巧
開講期	後 期	後 期	前 期
第1 ユニット	複合材料の定義と応用例について	生産技術の概要と生産技術部門の役割	ガイダンス 鋳造方案の基礎
第2 ユニット	複合材料の分類および特長	鋳物の工法計画 基本的な工法の策定	流体と湯口方案
第3 ユニット	複合材料の基礎(1) 複合則について	鋳物の形状設計1 開発体制の構築と商品機能面からの最適形状設計	凝固収縮と押湯方案
第4 ユニット	複合材料の基礎(2) 複合化に必要なエネルギーと界面エネルギーの関係	鋳物の形状設計2 鋳物製造面からの最適形状設計	鋳造シミュレーションの基礎Ⅰ
第5 ユニット	MMCの複合化技術(1) 複合化の理論	鋳造型・治具設計1 鋳造基本方案設計と押湯設計の基礎	鋳造シミュレーションの基礎Ⅱ
第6 ユニット	MMCの複合化技術(2) 鋳造法(力学的複合化)	鋳造型・治具設計2 押湯設計固有技術	鋳造シミュレーションの基礎Ⅲ
第7 ユニット	MMCの複合化技術(3) 鋳造法(自発的複合化)	鋳造型・治具設計3 湯口系設計の基礎	CAD実習Ⅰ
第8 ユニット	鋳ぐるみ法(1) 鋳ぐるみの形態と前処理について	鋳造型・治具設計5 鋳造方案と鋳造不良の本質	CAD実習Ⅱ
第9 ユニット	鋳ぐるみ法(2) 鋳ぐるみにおける諸現象	鋳造型・治具設計6 主型模型と中子型、その付帯治具設計	CAD実習Ⅲ
第10 ユニット	複合材料の性質(1) 機械的性質に及ぼす因子	鋳造工場の設備計画1 個別工程の設備計画	CAD実習Ⅳ
第11 ユニット	複合材料の性質(2) 機械的予測方法	鋳造工場の設備計画2 鋳造工場新設計画と設備投資の採算性検討	CAD実習Ⅴ
第12 ユニット	複合材料の性質(3) 物理的性質の予測方法	鋳物の試作計画とその評価法	CAD実習Ⅵ
第13 ユニット	鋳造法による複合材料のリサイクル	工程設備改善の進め方	CAE実習Ⅰ
第14 ユニット	講義全体のまとめ	講義全体のまとめ	CAE実習Ⅱ
第15 ユニット			CAE実習Ⅲ、まとめ

金型・鋳造技術専門共通			
科 目 講 師	設計システム特論 客員教授 廣瀬 宏一	計測・分析技術特論 講師 調整中	検査分析実習 教授 平塚 貞人
開講期	前 期	前 期	前 期
第1 ユニット	各種温度測定機器と熱電対による温度測定原理	計測分析技術概論 温度計測法 I	鋳鉄材料、燃焼法、発光分光分析法
第2 ユニット	熱移動の基本形態と温度場解析の基礎	温度計測法 II 金属組織観察 I	金属組織検査 I (鋳鉄の組織観察、画像解析)
第3 ユニット	金型温度測定例と移動熱量の算出	金属組織観察 II	機器分析 (X線回析、蛍光X線分析)
第4 ユニット	熱収支、保存法則と基礎方程式	機械的性質評価試験 I	金属組織検査 II (金型材の組織観察、ビックアーズ硬さ試験)
第5 ユニット	基礎方程式の解法と数値解析	機械的性質評価試験 II	FE-EPMA による局所分析
第6 ユニット	各種離散化手法 (有限差分法と有限体積法)	ひずみ、応力計測法	破面解析学 (フラクトグラフィ)
第7 ユニット	有限差分法 1 (ティラー展開による差分公式)	中間確認試験	材料試験 (引張試験、ブリネル硬さ試験)
第8 ユニット	有限差分法 2 (離散化方程式の解法)	非破壊検査法 I	精密測定 I (精度)
第9 ユニット	有限差分法 3 (陽解法と陰解法、繰り返し法など)	非破壊検査法 II	
第10 ユニット	熱伝導数値解析における誤差の伝播	非破壊検査法 III	精密測定 II (真円度)
第11 ユニット	流動解析の基礎	化学成分分析法	
第12 ユニット	流動解析に適用する数値解析手法	熱分析法	精密測定 III (画像解析)
第13 ユニット	流動解析の特徴と問題点	放射線測定法	
第14 ユニット	各種解析ソフトの支援効果のまとめ	最終確認試験	実習のまとめ、レポート作成法の指導

MOT科目（※は時期・会場を調整中。決まり次第HPでお知らせします）

科 目 講 師	生産計画特論 非常勤講師 調整中	企業戦略論 非常勤講師 福嶋 路	実践品質管理 非常勤講師 吉見 登司一	品質工学特論 非常勤講師 小野 元久 宇井 友成	技術経営学特論 非常勤講師 渡邊 政嘉
開講期	後 期※	後 期	後 期	前 期	前 期※
第1 ユニット	本講義の目的と概要	オリエンテーション	全体の概要説明 品質管理概論Ⅰ	ガイダンス 製造業の実際と問題点 ～事例解説(1)～	授業の趣旨説明等 技術経営とは
第2 ユニット	生産計画と製造	戦略とはなにか	品質管理概論Ⅱ	品質工学概論	イノベーション
第3 ユニット	工場の構成要素(1)	環境分析	事実の収集Ⅰ (定性的把握実践)	SN比入門	ビジネスシステムとビ ジネスマodel
第4 ユニット	工場の構成要素(2)	ドメイン	事実の収集Ⅱ(層別, 相関図, 連関図他)	機能性評価とSN比	組織能力
第5 ユニット	生産計画と生産統制	グループワーク	現状分析Ⅰ (定量的把握実践)	パラメータ設計入門	競争と戦略
第6 ユニット	トヨタ生産方式の考え方(1)	競争戦略(1)	現状分析Ⅲ (普遍化・一般化)	パラメータ設計による 設計研究	技術戦略
第7 ユニット	トヨタ生産方式の考え方(2)	競争戦略(2)	現状分析Ⅳ (ランダムサンプリング法・実験計画法)	事例解説(2)	知的財産戦略
第8 ユニット	品質保証と品質管理 (1)	グループワーク	予測技術Ⅰ (シミュレーション)	プレゼンテーションス キル向上	製品アーキテクチャー
第9 ユニット	品質保証と品質管理 (2)	事業システム(1)	予測技術Ⅱ (FMEA)	目的機能のSN比と合 わせ込み	新商品による競争優位
第10 ユニット	設備管理と環境保全 (1)	事業システム(2)	統合的品質管理 (工程能力保証)	シミュレーションによ るパラメータ設計	商品戦略、価値づくり
第11 ユニット	設備管理と環境保全 (2)	グループワーク	制御・活用 (管理図管理)	計測誤差とSN比	ビジネスモデル・イノ ベーション
第12 ユニット	製造原価と原価計算	マーケティング(1)	新技術・開発Ⅰ (VE・VA手法・TT-HS法)	関連事例の紹介	事業システムと価値創 造
第13 ユニット	運搬管理	マーケティング(2)	5源主義実践手法 (管理技術のまとめ)	プレゼンテーション (1)	事業構造の改革と技術 ベンチャー
第14 ユニット	現場規律	グループワーク	実践成果発表	プレゼンテーション (2)	総まとめ

マイスター プログラムの内容

教授法	
科 目	インストラクション
講 師	非常勤講師 岩渕 明
開講期	前 期
第1 ユニット	1.はじめに 2.インストラクション
第2 ユニット	コミュニケーション能力 ①理解力
第3 ユニット	コミュニケーション能力 ②思考力 ③表現力
第4 ユニット	3.コーチング ①基本スキル
第5 ユニット	コーチング ②メインスキル
第6 ユニット	実践トレーニング①
第7 ユニット	コーチング ③ロジカル
第8 ユニット	4.プレゼンテーション ①基本
第9 ユニット	プレゼンテーション ②準備
第10 ユニット	実践トレーニング②
第11 ユニット	プレゼンテーション ③進め方
第12 ユニット	プレゼンテーション ④演出
第13 ユニット	総合演習 ①発表1
第14 ユニット	総合演習 ②発表2
第15 ユニット	5.総まとめ

募集人員、応募資格及び申込期間

	金型技術コース	鋳造技術コース	複合デバイス技術コース (※平成30年度から休止中)
募集人員	各コースとも5名程度		
応募資格	企業等において実務経験を有する者		
申込期間	前期	令和3年(2021年)3月1日(月)～3月31日(水)	
	後期	令和3年(2021年)8月1日(日)～9月30日(木)	

会 場

岩手大学理工学部（主会場）



北上サテライト (金型技術研究センター新技術応用展開部門)



水沢サテライト (鋳造技術研究センター新技術応用展開部門)



花巻サテライト (生産技術研究センター新技術応用展開部門)



〒020-8551 盛岡市上田4丁目3-5

岩手大学理工学部内 岩手マイスター事務局

TEL 019-621-6412 FAX 019-621-6314

E-mail meister@iwate-u.ac.jp <http://www.se.iwate-u.ac.jp/meister/>